

ผกากรอง อรรถการณพนธ์ 2550: การจำลองระบบการเดินรถโดยสารขนส่งประจำทาง
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กรณีศึกษาเขตการเดินรถที่ 2 กองเดินรถที่ 1 ปรินญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติ) สาขาสถิติ ภาควิชาสถิติ ปรธานกรรมการที่ปรึกษา:
อาจารย์อำไพ ทองธีรภาพ, Ph.D. 139 หน้า

งานวิจัยนี้เป็นการจำลองระบบการเดินรถโดยสารขนส่งประจำทางขององค์การขนส่ง
มวลชนกรุงเทพ กรณีศึกษาเขตการเดินรถที่ 2 กองเดินรถที่ 1 ประจำท่ามิ้นบุรี โดยศึกษาเฉพาะ
สาย 26 ซึ่งแบ่งเป็น 3 เส้นทาง โดยทำการจำลองระบบการเดินรถโดยสารขนส่งประจำทาง
ระบบงานเดิม และจำลองระบบงานใหม่ 2 ระบบ เพื่อใช้เปรียบเทียบจำนวนผู้โดยสาร ระยะเวลา
การรอคอยรถของผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วน และเป็นแนวทางจัดสรรจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำท่า
ให้เหมาะสม

ผลจากการจำลองระบบงานเดิม และระบบงานใหม่ 2 ระบบ พบว่า

1. การจำลองระบบงานเดิม เวลารอรถเฉลี่ยรวมเท่ากับ 140 นาที จำนวนตัวเฉลี่ย 1 วัน
เท่ากับ 2,407 ใบ เวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการเฉลี่ยเท่ากับ 146 นาที
2. การจำลองระบบงานใหม่ระบบที่ 1 เวลารอรถเฉลี่ยรวมเท่ากับ 118 นาที จำนวนตัว
เฉลี่ย 1 วันเท่ากับ 2,077 ใบ เวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการในเส้นทางที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 225 นาที
เวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการในเส้นทางที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86 นาที และเวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการ
ในเส้นทางที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100 นาที
3. การจำลองระบบงานใหม่ระบบที่ 2 เวลารอรถเฉลี่ยรวมเท่ากับ 96 นาที จำนวนตัว
เฉลี่ย 1 วันเท่ากับ 2,727 ใบ เวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการในเส้นทางที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 137 นาที
เวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการในเส้นทางที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44 นาที และเวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการ
ในเส้นทางที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 97 นาที

จากการเปรียบเทียบผลการจำลองสรุปได้ว่าการจำลองระบบงานใหม่ทั้ง 2 ระบบ ให้
ประสิทธิภาพดีกว่าระบบงานเดิม นั่นคือเวลาที่ผู้โดยสารในระบบ และเวลาที่เจ้าหน้าที่
ให้บริการของระบบงานใหม่ทั้ง 2 ระบบน้อยกว่าระบบงานเดิม ซึ่งจะช่วยให้การเดินรถใน
ชั่วโมงเร่งด่วนให้แก่องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้มากขึ้น

